第4章 もっと使える便利な機能

■この章でおこなうこと

BroadStation の設定変更や、いろいろな使い方について説明しています。

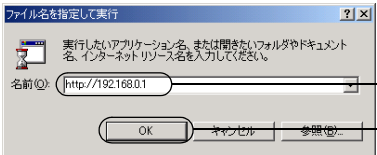
4.1 通信環境を設定する

4.2 各種設定の変更と確認

4.1 通信環境を設定する

■ 他のパソコンと通信をする

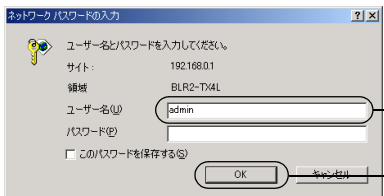
BroadStation は 4 ポートスイッチングハブを内蔵しており､他のパソコンとのネットワーク環境を構築することができます。

設定方法の詳細は、Windows に添付のマニュアルまたはヘルプを参照してください。弊社では Windows の操作や仕様に関するご質問にはお答えできません。あらかじめご了承ください。

また、BroadStation ユーティリティ CD 内の電子マニュアル「TCP/IP の設定例と共有設定例」（「ネットワーク構築例」内に収録）にも設定例が記載されていますので、参考にしてください。

■ BroadStation の設定画面を表示する

BroadStation の設定画面は、以下の手順で表示できます。

1 **[スタート] ー [ファイル名を指定して実行] を選択します。**

2

「名前」欄に「http://192.168.0.1」を入力します。

[OK] をクリックします。

BroadStation の IP アドレスを変更した場合は、その IP アドレスを入力します。

3

この画面が表示されたときは、「ユーザー名」に「admin」と入力します。

[OK] をクリックします。

⚠注意
- **設定画面を表示した状態で 10 分以上操作をしないで放置したのち、操作を継続しようとすると、ネットワークパスワードの画面が現れ、ユーザ名とパスワードの入力を要求されることがあります。ここで再びユーザ名（admin）とパスワードを入力して [OK] をクリックすると、設定画面の TOP ページが表示されます。**
- **設定画面の右上にある「Help」などポップアップウィンドウを使用する一部の機能ではポップアップウィンドウの中に設定画面のトップページが表示されることがあります。そのときは一度ブラウザを終了し、もう一度手順に従って設定画面を開いてください。**

4

WEB ブラウザが起動して、設定画面が表示されます。

設定画面が表示されないときは、「第 5 章　困ったときは」の「設定画面が表示されない」（P96）を参照して、ブラウザの設定を確認してください。

4.2 各種設定の変更と確認

■ 設定画面のパスワードを設定する

BroadStation の設定画面のパスワードを設定するには、以下の手順をおこないます。

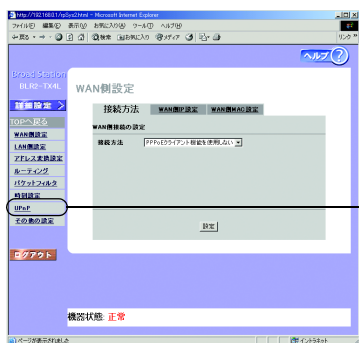
1 **「BroadStation の設定画面を表示する」（P69）を参照して、BroadStation の設定画面を表示します。**

2

［詳細設定］をクリックします。

3

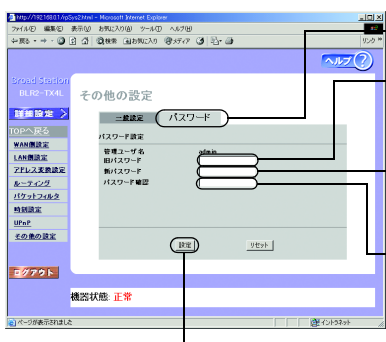
1 クリック **［その他の設定］をクリックします。**

4

［パスワード］をクリックします。

「旧パスワード」に現在のパスワードを入力します。

「新パスワード」に新しいパスワードを入力します。

「パスワード確認」に再度パスワードを入力します。

［設定］をクリックします。

⇒ 次ページへ続く

5　**「設定が反映されました」と表示されたら、パスワードの変更は完了です。**

メモ　**パスワードとして入力できるのは、半角英数字または "_"（アンダーバー）の組み合わせで、最大 8 文字までです。大文字小文字は別の文字として認識されます。**

パスワードを忘れてしまった場合は、BroadStaion 背面の工場出荷設定スイッチを 7 秒以上押すと、出荷時のパスワードに戻すことができます。ただし、パスワード以外の設定もすべて工場出荷時の設定に戻ります。

工場出荷設定スイッチについては、「第 1 章　準備」の「各部の名称とはたらき」（P11）を参照してください。

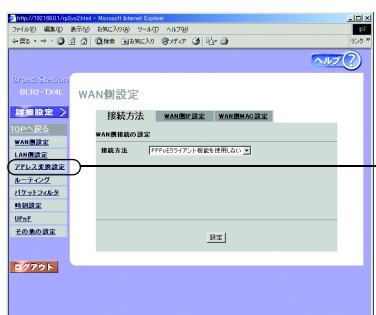
■　ネットワークゲームやストリーム再生型アプリケーションを利用する / サーバを公開する

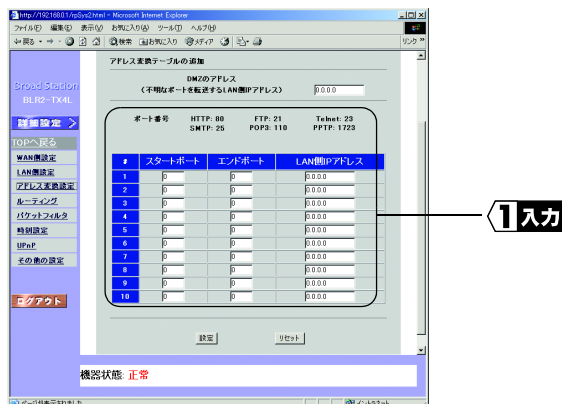
各種 NAT（アドレス変換）機能の設定をおこなうには、以下の手順をおこないます。

メモ　**静的 IP マスカレード機能の動作確認済みアプリケーションは、AirStation/BroadStation コミュニティサイト (http://www.airstation.com/) をご覧ください。**

1　**「BroadStation の設定画面を表示する」（P69）を参照して、BroadStation の設定画面を表示します。**

2　1 クリック　**［詳細設定］をクリックします。**

3　1 クリック　**［アドレス変換設定］をクリックします。**

⇒ 次ページへ続く

4 ネットワークゲームやストリーム再生型アプリケーションを利用したり、各種サーバを公開する場合は、アドレス変換を設定します。

- **DMZ のアドレス（不明なポートを転送する LAN 側 IP アドレス）**
  インターネット側から送られてきたデータの宛先ポートが不明な場合に、そのデータが転送される LAN 上の IP アドレス（DMZ アドレス）を設定します。ここで設定されたアドレスで、ネットワークゲームや再生型アプリケーションが楽しめます。ただし、［アドレス変換テーブルの追加］に［LAN 側 IP アドレス］を設定したポートについては、そちらの設定が優先されます。
- **スタートポート、エンドポート**
  アドレス変換機能を使用するポート番号を入力します。
  ※ BroadStation は TCP/UDP を自動認識して、ポートを使用します。
- **LAN 側 IP アドレス**
  インターネットからのアクセスの宛先となるプライベート IP アドレスを設定します。

メモ アドレス変換テーブルの設定例

WWW（HTTP）サーバを公開する場合は、以下のように設定すると、インターネットからのアクセスを任意の LAN 側の WWW サーバ IP アドレスに転送できます。

- **スタートポート、エンドポート**
  ［HTTP（TCP ポート：80）］を入力します。
- **LAN 側 IP アドレス**
  WWW サーバ IP アドレスを入力します。
  例 :192.168.0.50

注意 **各種サーバの公開には、固定グローバル IP アドレスの取得が必要となります。ご注意ください。**

5 ［設定］をクリックします。
「設定が反映されました」と表示されたら、アドレス変換の設定は終了です。

■ Windows Messenger や MSN Messenger を使う（Universal Plug and Play）

Windows Messenger や MSN Messenger を使用する場合は、以下を参照してください。

■ UPnP（Universal Plug and Play）の対応について

BroadStation は UPnP（Universal Plug and Play）に対応しているため、UPnP に対応したアプリケーションを簡単に使うことができます。2002 年 7 月現在、UPnP に対応している Windows とアプリケーションは以下の通りです。

Windows

・WindowsXP

・WindowsMe

アプリケーション

・Windows Messenger Version 4.6 以降

・MSN Messenger Version 4.6 以降

メモ

- Windows2000/98/95/NT4.0 **は** 2002 **年** 7 **月現在、**UPnP **に対応していません。これらの** Windows **で** Messenger **を使う場合、一部機能に制限があります。（次ページを参照）**
- Messenger **の最新版は、**Microsoft **のホームページ（**http://messenger.microsoft.com/**）からダウンロードできます。**

■ 利用できる Messenger の機能

	Windows Messenger	MSN Messenger
インスタントメッセージ	○	○
音声チャット	○	○
ビデオチャット	○	機能なし
リモートアシスタンス	○	機能なし
アプリケーションの共有	○	機能なし
ホワイトボード	○	機能なし

メモ
- UPnP 機能を無効にした場合（Windows2000/98/95 で Messenger を使う場合など）、同時に複数台のパソコンで Messenger を利用できません。
- Messenger をご使用になる前に Windows Update のすべての更新を適用することをおすすめします。
- Messenger の機能のうち、「ファイルまたは写真の送受信」は UPnP 機能を無効にした場合のみ使用できます。ただし、その場合は LAN 側に接続した 1 台のパソコンだけ送受信できます。
- Messenger の機能のうち、「電話をかける」には対応しておりません。(2002 年 7 月現在)

■ BroadStation の設定確認

Messenger を使用する前に、以下の方法で BroadStation の UPnP 機能が有効になっていることを確認します。

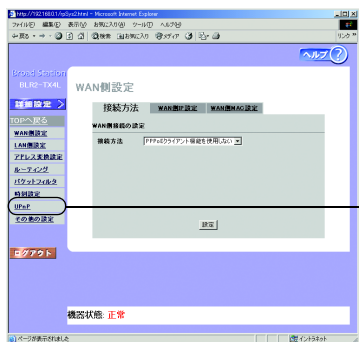
メモ BroadStation の UPnP 機能は、出荷時に有効になっています。

1 「BroadStation の設定画面を表示する」（P69）を参照して、設定画面を表示します。

2

1 クリック ［詳細設定］をクリックします。

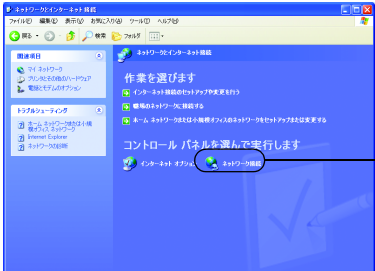
3

1 クリック [UPnP] をクリックします。

4

1 確認 [UPnP（ユニバーサルプラグアンドプレイ）機能を使用する] がチェックされていることを確認します。チェックされていない場合は、クリックしてチェックマークをつけてください。

2 クリック [設定] をクリックします。

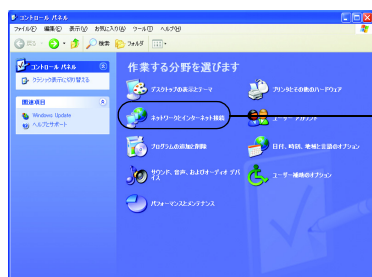
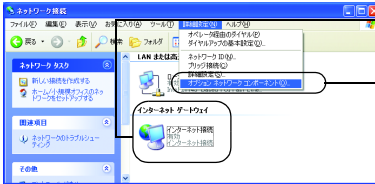
■ UPnP サービスのインストール

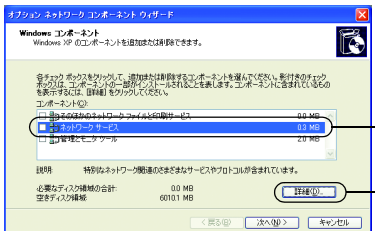
以下の手順で UPnP サービスをインストールします。手順は、WindowsXP と WindowsMe で異なります。

WindowsXP での設定

1 [スタート] － [コントロールパネル] を選択します。

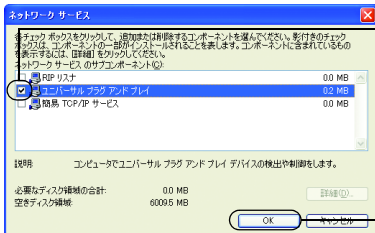
2

1 クリック [ネットワークとインターネット接続] をクリックします。

3

［ネットワーク接続］をクリックします。

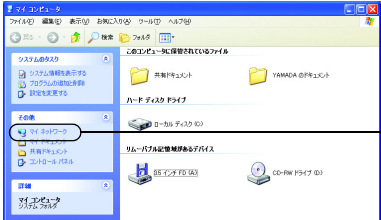
4

「インターネットゲートウェイ」に「インターネット接続」が表示されていることを確認します。

［詳細設定］－［オプションネットワークコンポーネント］を選択します。

5

［ネットワークサービス］を選択します。

［詳細］をクリックします。

6

［ユニバーサルプラグアンドプレイ］の横の□をクリックして、チェックマークをつけます。

［OK］をクリックします。

7 手順 5 の画面に戻ったら、［次へ］をクリックします。

8 「ユニバーサルプラグアンドプレイ」がインストールされます。

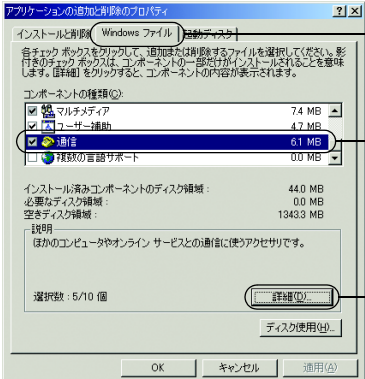
9　［スタート］－［マイコンピュータ］を選択します。

10

［マイネットワーク］をクリックします。

11

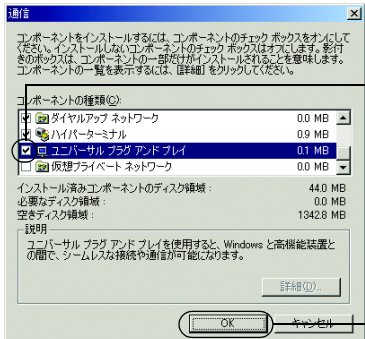
「ローカルネットワーク」に「BUFFALO BLR2-TX4L」が表示されていることを確認します。

以上で、UPnP サービスのインストールは完了です。

WindowsMe での設定

⚠注意
- Messenger を WindowsMe で使用する場合、DirectX のバージョンが 8.1 以降である必要があります。DirectX のバージョンが 8.1 よりも古い場合は、Windows Update（http://windowsupdate.microsoft.com/）からダウンロードしてインストールしてください。
- DirectX のバージョンは、［スタート］－［ファイル名を指定して実行］を選択 → 「dxdiag」と入力して［OK］をクリック の順で確認できます。

1　［スタート］－［設定］－［コントロールパネル］を選択します。

2　［アプリケーションの追加と削除］をダブルクリックします。

3

1 クリック ［Windows ファイル］をクリックします。

2 選択 ［通信］を選択します。

3 クリック ［詳細］をクリックします。

4

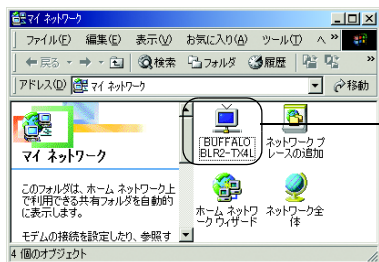
1 クリック ［ユニバーサルプラグアンドプレイ］の横の□をクリックし、チェックマークをつけます。

2 クリック ［OK］をクリックします。

5 手順 3 の画面に戻ったら、［OK］をクリックします。
「ユニバーサルプラグアンドプレイ」がインストールされます。

6 「今すぐ再起動しますか？」と表示されたら、［はい］をクリックします。

7 デスクトップの［マイネットワーク］をダブルクリックします。

8

「BUFFALO BLR2-TX4L」が表示されていることを確認します。

以上で、UPnP サービスのインストールは完了です。

■ Messenger の使いかた

使いかたは、Messenger に付属のヘルプを参照してください。また、Microsoft のホームページ（http://messenger.microsoft.com/）にもヘルプがありますので、そちらもあわせてお読みください。

4
もっと使える便利な機能

■ NetMeeting を使う

NetMeeting を使用する場合は、次の設定をしてください。

メモ
- **通話を開始するタイミングによっては、まれに映像や音声の通信ができない場合があります。この場合は、いったん通信を終了したのち、再度通話をおこなってください。**
- WAN **側のパソコンと通信できるのは、アドレス変換テーブルに** IP **アドレスを設定した、任意の** LAN **側パソコン** 1 **台です。**LAN **側パソコン** 2 **台以上から同時に通信することはできません。**
- **ご利用になる通信環境や、プロバイダ等によっては** NetMeeting **による映像・音声通信がご利用いただけない場合もございます。**
- **プロバイダから提供される** IP **アドレスがプライベート** IP **アドレスである場合は、**WAN **側のパソコンと通信できません。**

■ 対応する NetMeeting

・Microsoft Windows NetMeeting Version 3.01 以降

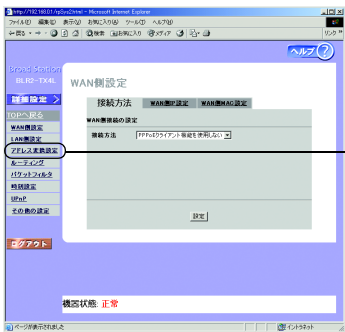
メモ
- NetMeeting **の最新版は** Microsoft **のホームページ（**http://www.microsoft.com/japan/windows/netmeeting/**）からダウンロードできます。**NetMeeting **の使い方や操作方法については、**NetMeeting **のヘルプ等を参照ください。**
- Windows XP **で** NetMeeting **を起動するには、［スタート］－［ファイル名を指定して実行］で「**conf**」と入力し、**<Enter> **キーを押します。**
  この手順で起動しない場合には、パソコンメーカーまたはマイクロソフトにお問い合わせください。

■ 設定手順

NetMeeting を使う前に、以下の 2 点の作業が必要です。

- BroadStation のアドレス変換テーブルの登録
- 自分の WAN 側 IP アドレスの相手先への連絡

BroadStation のアドレス変換テーブルの登録

「アドレス変換テーブル」に以下の登録が必要です。

- ポート：1720 ⇔ LAN 側パソコンの IP アドレス
- ポート：1503 ⇔ LAN 側パソコンの IP アドレス

以下の手順でアドレス変換テーブルの登録をおこなってください。

1 **「**BroadStation **の設定画面を表示する」**（P69）**を参照して、**BroadStation **の設定画面を表示します。**

⇒ 次ページへ続く

2

1クリック ［詳細設定］をクリックします。

3

1クリック ［アドレス変換設定］をクリックします。

4 アドレス変換テーブルに次の内容を入力してください。

- ポート：1720、1503
- LAN 側 IP アドレス：NetMeeting を使用するパソコンの IP アドレス
  （例：NetMeeting を使用するパソコンの IP アドレスが 192.168.0.2 の場合）

#	スタートポート	エンドポート	LAN側IPアドレス
1	1720	1720	192.168.0.2
2	1503	1503	192.168.0.2

1入力

メモ LAN 側パソコンの IP アドレスは以下の方法で確認できます。
1 NetMeeting を起動します。
2 ［ヘルプ (H)］－［バージョン情報 (A)］を選択します。
［Windows NetMeeting のバージョン情報］に IP アドレスが表示されます。
※ NetMeeting に使用する LAN 側パソコンの IP アドレスを固定しておくことを推奨いたします。手順等についてはマニュアル等を参照ください。

メモ プロバイダから固定の IP アドレス割り当てられている場合を除き、IP アドレスは常に同じであるとは限りません。NetMeeting で通話できなくなったときは、AirStation の WAN 側 IP アドレスおよび相手先の IP アドレスを再確認してください。

5 ［設定］をクリックします。

「設定が反映されました」と表示されたら、NetMeeting の設定は終了です。

BroadStation の WAN 側 IP アドレスと相手先 IP アドレスの確認

NetMeeting を使用するには、通信相手の IP アドレスをあらかじめ知っておく必要があります。

BroadStation の WAN 側の IP アドレスを次の手順で確認して、相手先に連絡してください。また、相手先の IP アドレスも連絡してもらうようにしてください。

1 **「BroadStation の設定画面を表示する」（P69）を参照して、BroadStation の設定画面を表示します。**

2 **［機器診断］を選択します。**
［本体情報］に［WAN 側 IP アドレス］が表示されます。この IP アドレスを相手に連絡してください。

■ 通話のしかた

《自分（LAN 側パソコン）から相手先に通話を発信する場合》

アドレスバーに相手先の IP アドレスを入力し、［通話する］をクリックします。

メモ
- **相手先の IP アドレスは、メールやインスタント・メッセンジャーなどを利用して、連絡してもらってください。**
- **Microsoft インターネット ディレクトリ や MSN Messenger Service による通話先の指定には、現在のところ対応しておりません (2002 年 7 月現在)。**

《相手先（WAN 側）からの通話を受信する場合》

NetMeeting を起動しておきます。

■ ご使用いただける機能

NetMeeting でご使用いただける機能は以下の通りです。

- 文字チャット
- 音声チャットの開始
- カメラの開始
- ファイルまたは写真の送信
- リモートデスクトップを要求
- ホワイトボードの開始

メモ **「電話をかける」には対応しておりません（2002 年 7 月現在)。**

■ IP Unnumbered の設定をおこなう

BroadStation は、IP Unnumbered に対応しています。IP Unnumbered を使用することで、プロバイダから配布された複数のグローバルIP アドレスをBroadStation に接続した各パソコンで使用できます。

ここでは例として、以下の場合の設定例を説明します。

例：プロバイダから「10.10.10.8（サブネットマスク 255.255.255.248）」（固定アドレス 8 個）という IP アドレスが割り当てられた場合。

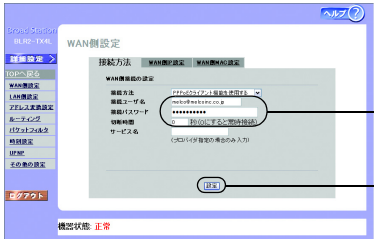
WAN 側アドレス（自動設定)....................10.10.10.8（ネットワークアドレス）
LAN 側アドレス（手動設定)....................10.10.10.9（ゲートウェイ）
1 台目のパソコン（手動設定)..................10.10.10.10（グローバル IP アドレス）
・
・
5 台目のパソコン（手動設定)..................10.10.10.14（グローバル IP アドレス）
ブロードキャストアドレス ....10.10.10.15（ブロードキャストアドレス）
サブネットマスク 255.255.255.248

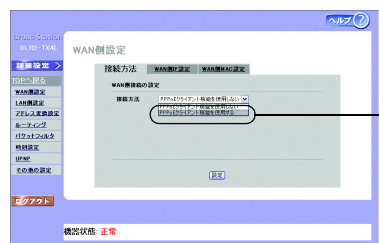
メモ　**プロバイダから送られてきた資料をよくお読みのうえで設定を行ってください。**

■ BroadStation の設定

1 「BroadStation の設定画面を表示する」（P69）を参照して、設定画面を表示します。

2

1 クリック　［詳細設定］をクリックします。

3

1 選択　［PPPoE クライアント機能を使用する］を選択します。

4

1 入力 「接続ユーザ名」、「接続パスワード」を入力し、切断時間を「0」に設定します。

2 クリック ［設定］をクリックします。

5

1 クリック ［WAN側IP設定］をクリックします。

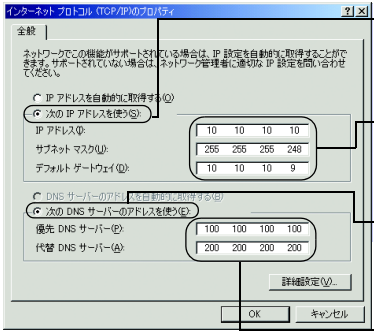
2 選択 アドレス変換に「使用しない」を選択します。

3 クリック ［設定］をクリックします。

6

1 クリック ［LAN側設定］をクリックします。

2 入力 プロバイダから割り当てられたグローバルIPアドレスとサブネットマスクを入力します。

⚠注意 ここで入力するIPアドレスは必ずメモしておいてください。BroadStationの設定画面を表示する際に必要になります。万一忘れてしまった場合は、BroadStationの設定を初期化してください（P92）。

3 クリック ［DHCPサーバ機能を使用する］のチェックマークをはずします。

4 クリック ［設定］をクリックします。

以上でBroadStationの設定は完了です。次にパソコン側のTCP/IPを設定します。

メモ **ここでは、Windows2000画面で説明します。TCP/IPの設定画面については、「設定用パソコンにインターネット接続のための設定をする（TCP/IPの設定）」（P22）または、「設定用パソコンにインターネット接続のための設定をする（TCP/IPの設定）」（P42）を参照してください。**

■ パソコン側の設定

1

1 選択 「次の IP アドレスを使う」を選択します。

2 入力 プロバイダから割り当てられたグローバル IP アドレスを入力します。

3 選択 「次の DNS サーバーアドレスを使う」を選択します。

4 入力 プロバイダから指定された DNS サーバアドレスを入力します。

2 **すべて設定できたら［OK］をクリックします。**
他のパソコンも同様に設定してください。

以上で設定はすべて完了です。

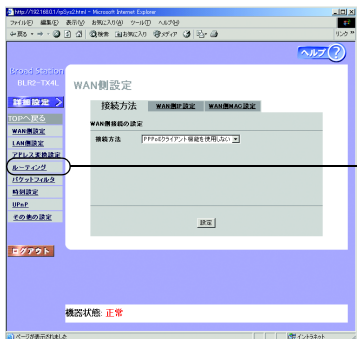
■ ルーティング機能の設定をおこなう

以下の設定で、各種ルーティング機能の設定ができます。

1 「BroadStation の設定画面を表示する」（P69）を参照して、BroadStation の設定画面を表示します。

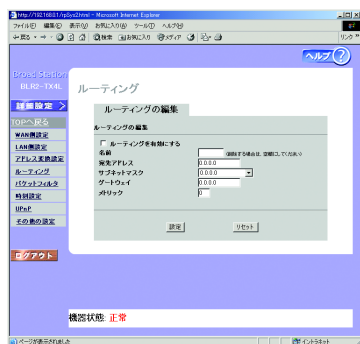
2

［詳細設定］をクリックします。

3

［ルーティング］をクリックします。

4 ［ルーティングの編集］をクリックします。

⇒ 次ページへ続く

5 **この画面で各種ルーティング機能の設定が可能です。各機能については、以下を参照してください。**

- **ルーティングを有効にする**
  設定したルーティングテーブルを有効にする場合は、チェックを入れてください。
- **名前**
  ルーティング名を設定します。テーブルの削除を行う際は、名前を空欄にして［設定］をクリックしてください。
- **宛先アドレス**
  宛先の IP アドレスです。ルーティングの対象となる別のネットワークアドレスを設定します。
- **サブネットマスク**
  ルーティングの対象となるネットワークアドレスのサブネットマスクを設定します。
- **ゲートウェイ**
  「宛先アドレス」への通信パケットはこのゲートウェイアドレスに送信され、ここを中継して宛先まで届けられます。
- **メトリック**
  宛先アドレスまでに超える必要があるルータ数です。入力は 1 ～ 15 までです。ルーティング時、経路が複数存在する場合はメトリック値が小さい経路が選択されます。

■ DHCP サーバ（IP アドレス自動割当）機能

以下の場合の設定例を説明します。

BroadStation の IP アドレス 192.168.0.1

DHCP で割り当てるアドレス . . . . 192.168.0.5 〜 192.168.0.24

⚠注意 **DHCP サーバ機能で割り当てる IP アドレスは、BroadStation の IP アドレスと同じネットワークアドレスとなるように設定してください。**
ただし、IP アドレスの割り当て範囲内に BroadStation や他の固定 IP アドレスを持つ機器の IP アドレスが含まれないように、注意して設定してください。

1 **「BroadStation の設定画面を表示する」（P69）を参照して、BroadStation の設定画面を表示します。**

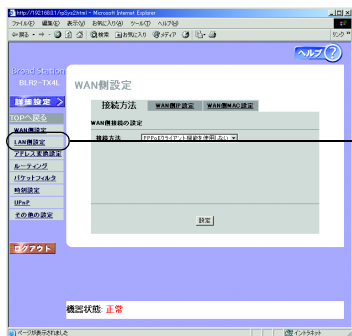
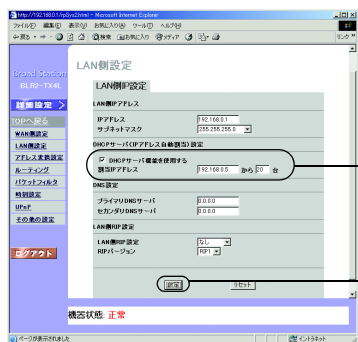
2

1 クリック **［詳細設定］をクリックします。**

3

1 クリック **［LAN 側設定］をクリックします。**

⇒ 次ページへ続く

4

以下の設定を入力します。
DHCP **サーバ機能を使用する：**
チェックをつける
割当 IP **アドレス：**
「192.168.0.5」**から**「20」**台**

［設定］をクリックします。

メモ BroadStation **を使用してインターネットに接続する場合は、以下の項目も設定します。**

プライマリ / セカンダリ DNS **サーバ：**
プロバイダから DNS **アドレスを指定されている場合、そのアドレスを入力します。**

以上で設定完了です。

■ Mac OS 8.0 以降で BroadStation を設定する

BroadStation を、Mac OS 8.0 以降で設定する手順は以下の通りです。

メモ Mac OS 9.0/9.1 を使用している場合は、Open Transport を最新バージョンにアップデートしてください。最新バージョンはアップルコンピュータ社ホームページ（http://www.apple.co.jp/）からダウンロードできます。Open Transport についての詳細は、アップルコンピュータ社にお問い合わせください。

メモ Ethernet コネクタを搭載していない Macintosh を使用している場合は、次の設定をする前に LAN ボード / カードを Macintosh に取り付け、ドライバをインストールしてください。LAN ボード / カードについての詳細は、LAN ボード / カードに添付のマニュアルを参照してください。

1 Mac OS を起動します。
複数のユーザを登録している場合は、管理者ユーザでログインします。

2 WEB ブラウザを起動します。（ここでは Internet Explorer を例に説明します）

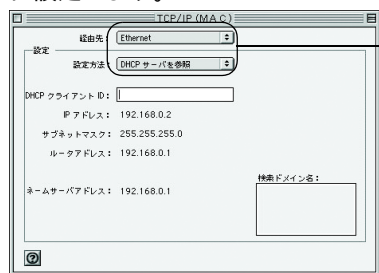
3 ［編集］－［初期設定］を選択します。

4 「初期設定」画面の左側に表示されている［ネットワーク］－［プロキシ］を選択します。

5 「WEB プロキシ」のチェックマークをはずして［OK］をクリックします。

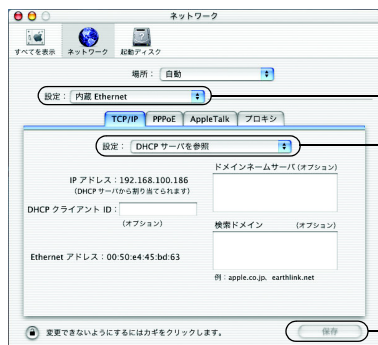
6 以下の手順で TCP/IP の設定をします。

《Mac OS 8.0 ～ 9.2 の場合》

［アップルメニュー］－［コントロールパネル］－［TCP/IP］を選択し、次の通りに設定します。

経由先：Ethernet
設定方法：DHCP サーバを参照

⇒ 次ページへ続く

《Mac OS X の場合》

［アップルメニュー］ － ［場所］ － ［ネットワーク環境設定］ を選択します。

7 **Mac OS を再起動します。**

8 **WEB ブラウザを起動します。**

- WEB ブラウザ（Internet Explorer 4.0 以降または Netscape Navigator 4.5 以降）が Macintosh にインストールされていない場合は、あらかじめインストールしてください。
- すでにネットワークが構築されている場合は、BroadStation と Macintosh を 1 対 1 で接続し、BroadStation の設定をしてください。設定が完了したら、BroadStation を既存のネットワークに接続してください。

9 **アドレス欄に「http://192.168.0.1」と入力し、［Enter］キーを押します。**

10 **「ユーザー名とパスワードを入力してください。」と表示されたときは、［ユーザー名］に「admin」と入力し、［OK］をクリックします。**

初期設定では、パスワードが設定されていません。

11 **本書 P50 ～ P55 を参照して、BroadStation の設定をしてください。**

■ BroadStation の設定を出荷時設定に戻す

1 BroadStation が動作していることを確認します。

2 BroadStation の背面にある工場出荷設定スイッチを 7 秒以上押し続け、DIAG ランプが橙に点灯したらスイッチを離します。DIAG ランプが消灯すると、出荷時設定にリセットされます。

メモ 工場出荷設定スイッチについては、「第 1 章 準備」の「各部の名称とはたらき」（P11）を参照してください。

⚠注意 出荷時設定に戻す前の Braodstation の LAN 側 IP アドレスが「192.168.0.x」以外だった場合は、設定用パソコンの IP アドレスの再取得・変更が必要な場合があります。